

Le cauchemar des électrohypersensibles

André Fauteux

Gaétane Boucher est une réfugiée environnementale. Elle est à la fois hypersensible aux produits chimiques et aux champs électromagnétiques. Sa seule façon d'obtenir un soulagement est de minimiser son exposition aux polluants de toutes sortes. Incapable de trouver un environnement sain au Québec, elle a déménagé 11 fois en 18 mois. Elle a finalement trouvé une des rares régions au Québec où il n'y a pas de tours de télécommunications, à Saint-Venant-de-Paquette, en Estrie, près de la frontière américaine. Mais comme elle n'a pas trouvé de maison où elle se sent bien, dès le 8 mai, elle s'est établie dans une tente où elle a campé tout l'été.

« Quand une tour de cellulaire a été installée à 800 mètres de ma maison, dans le Canton de Granby, j'ai développé des vertiges, des problèmes de vision et des



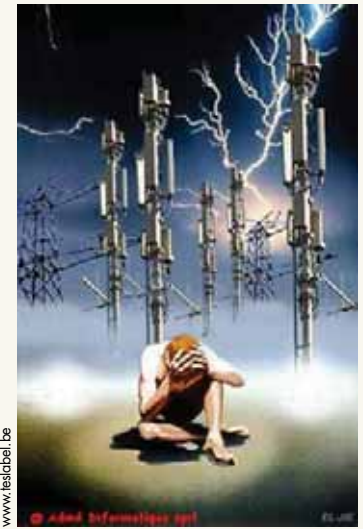
Gaétane Boucher a développé des symptômes neurologiques après qu'une tour de cellulaire fut installée près de sa maison de Granby. Elle a campé tout l'été pour s'isoler de l'électromagnétisme.

maux de tête, explique-t-elle. Du jour au lendemain, ma chienne s'est mise à se lamenter et à se tenir les oreilles et plusieurs de mes voisins se sont plaints de problèmes d'oreilles, de sommeil, etc. À Montréal, où les antennes poussent comme des champignons, j'ai six amis qui se sont fait prescrire des antidépresseurs pour des problèmes neurologiques. »

Déjà, à l'adolescence, Mme Boucher éprouvait une sensation d'ébriété lorsqu'elle respirait des vapeurs de parfum, de diesel, de vernis ou d'autres produits chimiques. Elle a aussi vécu dans une maison dont le plafond du rez-de-chaussée était doté de fils chauffants qui auraient émis des champs magnétiques puissants. « Mon père a eu le cancer des ganglions et ma mère des problèmes neurologiques, explique-t-elle. Ma chambre était au sous-sol, alors j'ai été moins exposée. »

Puis, pendant douze ans, elle a travaillé en dessin mécanique, à l'ordinateur, huit à dix heures par jour. « En 2002, tous mes symptômes se sont aggravés. J'étais épuisée, j'ai développé des maux de tête, des vertiges, des problèmes cardiaques et de vision. Je ne pouvais plus travailler et j'ai dû quitter mon métier. » Le cœur de cette personne qui n'a jamais souffert de cardiopathie passe de 70 à 40 battements par minute et subit des palpitations en présence de champs électromagnétiques élevés. Par moment, elle est incapable de marcher ou de parler. Parfois, elle s'évanouit. En voiture, où l'électromagnétisme est très élevé, elle éprouve des crampes sévères.

Aujourd'hui, elle doit se tenir le plus loin possible de tout appareil électrique. Elle peut à peine parler quelques minutes au téléphone. « Les systèmes d'alarme m'affectent autant que les ondes des cellulaires. Je ne peux pas passer plus de 15 ou 20 minutes dans les endroits publics, car la technologie est omniprésente. Les hôpitaux sont les pires endroits. À l'hôpital Pierre-Boucher, de Longueuil, il y a plusieurs antennes sur le toit. Ça m'a



bouleversé de voir cela sur une institution de santé et même près de garderies! » Elle ajoute que son hypersensibilité a détruit sa vie sociale. « Si je vais dans un café ou un magasin, je me sens toute engourdie. J'ai plein d'amis qui m'offrent de vivre chez eux, mais leur maison est pleine d'électromagnétisme. Je comprend que 12 % des hypersensibles se suicident, selon l'organisme belge **Teslabel**. »

Reconnaissance

Mme Boucher s'est enfin sentie soutenue en visionnant l'émission *Découverte* du 20 novembre 2005, à la télé de **Radio-Canada**. On y présentait des experts suédois de l'hypersensibilité électromagnétique (HSEM) ainsi que des personnes atteintes. « Quand j'ai vu l'homme qui avait installé ses électroménagers dans un bâtiment à part pour minimiser son exposition aux champs électromagnétiques (CEM), je me suis reconnue. »

Les médecins qu'elle a consultés pensaient qu'elle souffrait de sclérose en plaques sinon de problèmes psychologiques. « Au Québec, les médecins ne veulent pas se tremper à diagnostiquer l'hypersensibilité. Si on insiste, ils nous font des crises de nerfs. » C'est que, selon l'**Organisation mondiale de la santé (OMS)**, la HSEM ne constitue pas un diagnostic médical. D'après l'OMS, il n'existe aucune « base scientifique permettant de relier les symptômes de la HSEM à une exposition aux CEM. La majorité de ces études indique que les individus se plaignant de HSEM sont incapables de détecter plus précisément une exposition à des CEM que des individus ordinaires. »

Mme Boucher est donc très reconnaissante envers le Dr Pierre Auger, un hématalogue spécialisé en médecine de l'environnement à la **Direction de la santé publique de Québec**. « Je crois que Madame souffre d'un syndrome de fatigue

chronique accompagnée d'une perte de tolérance aux produits chimiques doublée d'une hypersensibilité électromagnétique, » écrivait le médecin dans une lettre datée du 15 avril dernier. « Il s'agit d'un syndrome qui fait l'objet de débats scientifiques... Par ailleurs, il existe un consensus voulant que les patients ne doivent pas souffrir de ces contradictions scientifiques et être considérés comme malades au même titre que n'importe quel autre malade. »

L'électromagnétisme émis par les appareils électriques, dont les appareils de télécommunications, affecterait sévèrement 2 à 3 % de la population mondiale et dans une moindre mesure jusqu'à une personne sur deux, selon Magda Havas, professeur d'écotoxicologie à l'**Université Trent**, en Ontario. Une étude qu'elle a effectuée dans une école a d'ailleurs démontré que les personnes asthmatiques et allergiques prennent moins de médicaments lorsqu'on y réduit la pollution électromagnétique.

Gaétane Boucher affirme que le Dr Michel Plante, d'**Hydro-Québec**, lui a déjà expliqué qu'en ville, des CEM élevés peuvent être émis par le courant vagabond circulant sur l'entrée d'eau métallique. C'est sur celle-ci qu'est faite la mise à la terre des systèmes électriques des immeubles.

Mme Boucher s'inquiète de la santé de tous les Québécois. C'est un des peuples les plus exposés à l'électromagnétisme, à cause du chauffage électrique présent dans 75 % des maisons. De



Magda Havas donne le premier cours universitaire au pays sur l'électromagnétisme et la santé. Selon ses recherches, une personne sur deux serait plus ou moins électrohypersensible.

plus, selon **Santé Canada**, les Québécois détiennent le triste record canadien du cancer du cerveau, lié aux CEM dans certaines études. « Le Québec veut être reconnu comme un marché de haute technologie et du savoir, dit-elle. Notre territoire est de plus en plus tissé par un filet de radiofréquences pour les communications sans fil. »

Le biologiste Denis Gauvin, de l'**Institut national de santé publique du Québec** (INSPQ), prépare « un avis touchant le principe de précaution et les champs électromagnétiques ». M. Gauvin devait remettre son rapport en septembre au ministre Philippe Couillard qui élaborera une politique à ce sujet. « Ce document, nous a expliqué M. Gauvin, traite spécifiquement des champs de 60 Hertz (ex : lignes à haute tension, alimentation électrique à la résidence). Il n'aborde aucunement les aspects

liés aux radiofréquences tels que l'utilisation des téléphones cellulaires ou les tours de télécommunications. »

Or, depuis décembre 1999, la région de Toronto limite à 0,1 watt par mètre carré la puissance des radiofréquences émises par les nouvelles antennes érigées sur ses terrains. C'est 100 fois moins que ce que tolère le *Code de sécurité* 6 de Santé Canada. Celui-ci s'inspire de la ligne directrice de l'**International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection** (ICNIRP). Mais l'ICNIRP ne se préoccupe que des effets sur la santé à court terme chez les gens exposés à des doses massives. Cet organisme ne se

Respirez la beauté

de votre intérieur.

Purity de Sansin est un recouvrement pour le bois, respectueux de l'environnement et spécialement conçu pour protéger votre intérieur. Purity de Sansin laisse votre bois respirer, lui révélant ainsi toute sa beauté et ce pour les années à venir.

SANSIN Parfaites, Naturellement®

www.sansin.com

Lachute
Patry & Frères
 1-866-562-1995

Le Bic
L'Étoffe Rustique
 418-736-0123

Montréal
Langevin & Forest
 514-322-9330

Mont-Tremblant
BMR Y.Gagnon
 1-800-850-7662

St-Faustin-Lac-Carré
BMR Matériaux Y. Audet
 1-877-688-2052

St-Urbain
Meunerie Charlevoix
 418-639-2472

Multi Distribution
Distributeur officiel pour la province de Québec
 450-530-9921

préoccupe pas des effets non thermiques des radiations à long terme, comme les tumeurs, problèmes cardiaques, neurologiques et autres maladies chroniques associées à l'exposition aux radiofréquences.

Pour Gaétane Boucher, l'inaction du Québec dans ce domaine est un affront à la population, dont une part croissante

devient électrohypersensible.

Mme Boucher a peut-être trouvé une solution à sa situation. Elle s'est récemment acheté un terrain loin des antennes, dans la région de Lac Mégantic. Elle souhaite s'y construire une maison saine afin de redevenir un membre productif de la société. « Je n'ai pas la certitude qu'on n'y érigea jamais une antenne à proxi-

mité, mais j'ai confiance. Il faudrait bien qu'on nous laisse quelques endroits encore vierges. » ^B

Pour en savoir davantage :

http://radio-canada.ca/actualite/v2/decouverte/niveau2_5587.shtml

Magda Havas : mhavas@trentu.ca

OMS : <http://www.who.int/peh-emf/fr/>

INSPQ : www.inspq.qc.ca

Les dangers du cellulaire

André Fauteux

Les cancers, fausses couches, problèmes cardiaques, de thyroïde et de comportement, ainsi que l'Alzheimer et autres maladies neurologiques, augmentent sans cesse. Serait-ce dû à la pollution chimique? À l'électromagnétisme? Ou à une combinaison des deux? « **Santé Canada** n'a aucune raison scientifique de considérer le cellulaire comme étant dangereux pour la santé des Canadiens, assure le porte-parole du ministère fédéral de la Santé, Paul Duchesne. L'OMS (Organisation mondiale de la santé) a récemment confirmé ce point de vue. »

Par contre, cette technologie n'a jamais été prouvée comme étant sécuritaire. Un nombre croissant d'études scientifiques de haut niveau indiquent même qu'elle est nocive. À défaut d'une preuve de cause à effet hors de tout doute, ces études sont inquiétantes. Elles militent en faveur de l'application du principe de précaution. Plusieurs experts, dont l'éditeur Louis Slesin du réputé bulletin **www.microwave-news.com** désormais publié exclusivement sur le Web, accusent même l'OMS d'être en conflit d'intérêts avec l'industrie. Ils rappellent que les fabricants de cellulaires ont investi des milliards de dollars dans leurs réseaux qui rapportent des millions par année aux gouvernements en droits de toutes sortes.

La téléphonie cellulaire a été commercialisée dès les années 1980 et elle fait fureur depuis 1992. Comme les autres appareils sans fil utilisant des ondes radio, le cellulaire, ou « téléphone mobile », utilise désormais des hyperfréquences entre 2,4 et 5,7 milliards de hertz (gigahertz ou GHz). Ces micro-ondes peuvent non seulement générer des points de chaleur au

cerveau, mais aussi produire plusieurs effets non thermiques. Elles agissent sur l'équipement électronique, d'où l'interdiction d'utiliser le cellulaire dans les hôpitaux et les avions. Chez l'humain, les radiofréquences peuvent stopper, tout comme la lumière le fait, la sécrétion de mélatonine par l'épiphyse (glande pinéale). La mélatonine est une hormone clé qui agit autant sur l'immunité (lutte contre les maladies), que sur l'horloge biologique (qualité du sommeil et efficacité des médicaments), le niveau de cholestérol (santé cardiaque), de même que sur le système reproducteur ainsi que sur la glande thyroïde (centre du métabolisme qui permet aux organes de s'adapter aux conditions extérieures).

Outre les hyperfréquences, le signal du cellulaire comprend des fréquences extrêmement basses (ou ELF pour *Extremely Low Frequency*), de 60 Hertz. L'utilisateur est exposé à un champ magnétique de 2 à 18 milligauss (ou 0,2 à 1,8 microtesla). Or, le risque de leucémie double chez les enfants surexposés à des fréquences de 3 à 4 milligauss en moyenne quotidienne. C'est pourquoi en 2002, le **Centre international de recherche sur le cancer** (CIRC), rattaché à l'OMS, a classé les fréquences ELF « peut-être cancérigènes ». Or, plusieurs experts, dont le chercheur français Roger Santini, décédé en juin, recommandent la plus grande prudence avec le cellulaire ¹. Voici d'autres bonnes raisons de limiter, sinon d'éviter l'utilisation du cellulaire, rapportées notamment par Amy Worthington de l'*Idaho Observer* ².

La leçon moscovite

À partir de 1953 et pendant plus de vingt ans, les Soviétiques ont bombardé le



Pour éviter des problèmes de santé à court ou à long terme, les experts recommandent de ne pas utiliser le cellulaire plus de trois minutes à la fois. Et les conseillers du gouvernement britannique le déconseillent carrément aux enfants, plus vulnérables.

personnel de l'ambassade américaine de Moscou avec des micro-ondes de 2,4 GHz, soit la même fréquence que celle émise par un cellulaire. Le gouvernement américain était au courant de l'expérience soviétique, mais il a attendu dix ans avant d'aviser son personnel, selon Paul Brodeur, l'auteur du livre *Currents of Death*, (éd. Simon & Schuster, 1989). Washington voulait connaître les effets des micro-ondes sur le corps humain.

Le signal émis par les Russes était de 5 microwatts par centimètre carré ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$). En fait, la plupart des gens dans l'immeuble étaient exposés à une densité de courant moindre, de seulement 0,1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$, mais neuf heures par jour. Aujourd'hui, les États-Unis recommandent que les stations relais de cellulaires n'exposent pas le public à plus de 580 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ en moyenne sur une période de 30 minutes. En Russie, la limite permise est cent fois plus basse. Et pour cause.

Les membres du personnel de l'ambassade américaine de Moscou ont été de véritables cobayes. Constat : deux ambassadeurs morts consécutivement de cancer, un troisième a subi une maladie du sang et des saignements aux yeux, au moins 16 employés ont eu le cancer du sein, et plusieurs autres ont souffert de problèmes immunitaires, de fatigue chronique, de cataractes, de douleurs musculaires, etc. Bref, ces gens ont subi ce qu'on appelle aujourd'hui le syndrome des micro-ondes.

Celui-ci fut décrit dès les années 1960 et confirmé en 1978 par l'**École de médecine Johns Hopkins** pour le **Département d'État américain**. Aussi appelé « électrohypersensibilité », ce syndrome fut reconnu comme un handicap physique en Suède, en 2000, puis au Royaume-Uni, en 2005. Mais pour l'OMS, rien ne prouverait qu'il serait causé par l'exposition à l'électromagnétisme.

Pourtant, « une publication récente précise que cette pathologie est liée à l'exposition chronique à des hyperfréquences pulsées, semblables à celles générées par la technologie de la téléphonie mobile cellulaire », écrivait Roger Santini en avril dernier. Ces pulsations ressemblent à des lumières qui clignent et peuvent causer ou aggraver l'épilepsie, par exemple. Leurs effets sont cumulatifs, tout comme ceux des rayons X et des ultraviolets reconnus cancérigènes. Les conséquences prennent souvent des années à se manifester. Sachez aussi qu'aucune dose de micro-ondes n'est considérée comme sécuritaire.

En 2000, le chercheur américain Bill Curry a enquêté sur les plaintes de gens très malades vivant à proximité de stations relais. Certains dormaient dans leur voiture car le métal bloque les radiofréquences. Selon les mesures de Curry, ces personnes souffraient de radiations mesurant 65 microwatts/cm², soit moindre que presque dix fois la ligne directrice établie par la **Federal Communications Commission**. Cet organisme aussi serait en conflit d'intérêts, selon les critiques. En huit ans, ses employés ont fait plus de 2 000 voyages payés par l'industrie, a découvert le *Center for Public Integrity*.³

À travers le monde, les riverains des stations relais se plai-



Au Canada, il est facile d'implanter des tours émettant des radiofréquences près des maisons. Pourtant, des études indiquent que des symptômes et des cancers se manifestent chez les résidents vivant jusqu'à 400 mètres de distance de ces antennes.

gnent de nombreux symptômes, confirmés pour la première fois en 2001 par l'équipe du professeur Santini.⁴ Parmi ceux-ci : jusqu'à 100 mètres de distance, les personnes plus sensibles éprouvent des tendances dépressives et des pertes de mémoire, des maux de tête, des problèmes cutanés et des problèmes de sommeil jusqu'à 200 m, et de fatigue jusqu'à 300 m. Les

Des milliers de médecins inquiets

André Fauteux

Aujourd'hui, le téléphone mobile est devenu plus populaire que la cigarette auprès des jeunes, ce qui inquiète les spécialistes. Par exemple, depuis 2002, plus de 2 000 médecins et autres scientifiques allemands font la guerre à cette technologie. Ils ont signé l'*Appel de Fribourg* qui demande notamment le droit d'intervention de la population dans la planification des implantations d'antennes relais. Ils réclament aussi une réduction massive des valeurs limites d'émissions et l'inter-

diction d'utilisation du cellulaire dans les garderies, les écoles, les hôpitaux, les maisons de retraite, les bâtiments publics et les transports en commun.

Ces médecins ont constaté « une augmentation dramatique » de maladies graves et de symptômes clairement apparus après l'installation d'une antenne relais dans le voisinage ou l'utilisation massive du téléphone cellulaire ou d'un téléphone sans fil utilisant le standard DECT (*Digital Enhanced*

Cordless Telecommunications). Parmi ces malaises et maladies, souvent interprétés à tort comme étant psychosomatiques : maux de tête, fatigue chronique, insomnie, acouphène, infections à répétition, douleurs nerveuses et musculaires, troubles d'apprentissage et hyperactivité chez l'enfant, problèmes cardiaques, épilepsie, maladies à dégénérescence neurologique, tumeurs du cerveau, leucémies et autres cancers.

Appel de Fribourg : www.testlabel.be/appel_jmd

femmes et les gens de plus de 60 ans sont les plus sensibles et la position face aux antennes est la plus nocive, selon les chercheurs français.

Cancers

Plusieurs études, effectuées notamment à Hawaï, en Angleterre et en Australie, ont établi des liens entre le fait de vivre près d'une station relais et le fait d'avoir le cancer. Par exemple, dans la ville allemande de Naila ⁵, des chercheurs indépendants ont étudié le cas de mille cancéreux. Ils ont découvert que le taux de cancer y avait triplé entre 1999 et 2004 dans un rayon de 400 mètres d'un émetteur de téléphonie installé en 1993. « En outre, on rapporte des cas de décès en série et de maladies graves à proximité de ces émetteurs en Belgique, France, Espagne, Israël, etc. », rapporte le site suisse www.alerte.ch.

La première étude effectuée sur les animaux est publiée en 1997. Elle porte sur des souris de laboratoire génétiquement susceptibles au lymphome, le cancer du système lymphatique. On découvre qu'elles développent la maladie 2,4 fois plus souvent que la norme quand on les expose à des ondes typiques de cellulaires. À la demande de **Telstra**, le fabricant de cellulaires qui finance l'étude, son auteur principal, le physicien australien Michael Repacholi, garde ses résultats secrets pendant deux ans ⁶. Ancien témoin expert en cour pour la compagnie de cellulaire néo-zélandaise **Bellsouth**, Repacholi dirige aujourd'hui le groupe de suivi de l'OMS sur les effets des champs électromagnétiques sur la santé. Vive la neutralité!

Repacholi prétend que l'électrohypersensibilité pourrait être psychosomatique. Pourtant, sa propre étude portait sur des souris qui, de toute évidence, ignoraient ce qu'il allait leur faire subir! La source d'exposition était située à deux pieds des souris, ce qui soulève la question de l'exposition

En 2001, le canton suisse de Genève a remboursé 30 % du loyer payé depuis deux ans à des locataires incommodés par des antennes montées sur les toits de onze immeubles. Treize certificats médicaux ont convaincu les juges d'ordonner à la compagnie **Diax** de retirer ses antennes. La Chine, la Russie, l'Italie et la Suisse ont les limites d'émissions de micro-ondes les plus sévères au monde.

passive et involontaire du grand public.

Ironiquement, l'ancienne patronne de Repacholi à l'OMS était électrohypersensible. Il s'agissait de nulle autre que la mère du concept de développement durable, l'ancienne première ministre de la Norvège Gro Harlem Brundtland. Celle-ci interdit à ses collaborateurs d'utiliser le cellulaire à moins de 4 mètres d'elle. Elle a testé sa réaction à des cellulaires cachés dans le sac à main de collègues. Seuls ceux qui étaient allumés lui donnaient des maux de tête. « Si je tiens un ordinateur portable pour lire l'écran, c'est comme si je recevais des chocs électriques dans mes bras, » déclarait-elle le 9 mars 2002 au quotidien norvégien *Dagbladet* ⁷.

Les chercheurs suédois ont une longueur d'avance dans ce domaine. En 1999, l'équipe de Leif G. Salford confirme que les micro-ondes ouvrent la barrière entre le sang et le cerveau qui nous protège des polluants chimiques. Une telle fuite de toxines au cerveau peut se produire après seulement deux minutes d'exposition à une densité de 1/10 000 de watt. L'utilisateur d'un cellulaire en absorbe mille fois plus.

« Nous avons trouvé des preuves très significatives de dommages neuronaux dans le cortex, l'hippocampe et les ganglions de base dans le cerveau des rats exposés », expliquent ces chercheurs de l'**Université Lund** ⁸.

Lennart Hardell et ses collaborateurs interviewent 1617 patients souffrant d'astrocytome, une tumeur cérébrale maligne. En 2003, ils mettent en évidence une augmentation significative (80 %, soit presque le double) du risque chez les utilisateurs réguliers de téléphone analogique, numérique ou sans fil ⁹. La même année, des Britanniques démontrent que les micro-ondes tuent les neurones au point de créer des trous au cerveau semblables à ceux observés chez les victimes des maladies de



Parkinson et d'Alzheimer.

Le cellulaire génère le dépôt de protéines dans l'hippocampe, ce qui cause fréquemment des pertes de mémoire et des troubles d'apprentissage. Des symptômes ont été observés chez les champions du cellulaire, les Japonais dans la vingtaine et la trentaine. Pas moins de 90 millions de Japonais utilisent le cellulaire pour jouer à des jeux vidéo, télécharger des chansons ou regarder la télévision. Sachez qu'un conducteur qui utilise son cellulaire avec un casque d'écoute, a un temps de réaction de 30 % plus lent qu'une personne ivre (et 50 % sans le casque), selon l'assureur britannique **Direct Line** ¹⁰.

Tumeurs après dix ans

C'est en 2004 que les chercheurs Lonn, Feychting, Hall et Ahlbom découvrent que si l'on utilise régulièrement le cellulaire pendant dix ans, l'on double son risque de neurinome de l'acoustique ¹¹. Bien que bénigne, cette douloureuse tumeur du nerf auditif génère de l'acouphène et des étourdissements et peut mener à la surdité. Le risque relatif est quatre fois la norme si on regarde seulement les tumeurs qui apparaissent dans l'oreille avec laquelle les gens utilisent principalement leur cellulaire. Cette étude faisait partie du groupe de recherche international INTERPHONE, financé par le CIRC, une division de l'OMS, rappelons-le. Ses résultats furent confirmés par trois autres études en 2005. Épidémiologiste prudent et de grande réputation, Anders Ahlbom est directeur adjoint du fameux **Institut Karolinska** qui accorde les prix Nobel. Il souligne que toute tumeur solide prend au moins dix à vingt ans à se développer.

« Nous considérons le neurome acoustique comme une tumeur signalant le risque accru de cancer des téléphones mobiles », explique son collègue suédois Lennart

Hardell¹². D'ailleurs, deux autres études du projet INTERPHONE, effectuées l'une en Angleterre et l'autre en Allemagne, ont conclu que le risque de gliomes, des tumeurs du cerveau souvent mortelles, augmente chez les gens qui utilisent le téléphone mobile depuis au moins dix ans.

Une étude publiée également en 2004 et financée par l'Union Européenne enfonça le clou : des chercheurs des universités de Vienne, Bologne, Milan, Hanovre et Bordeaux démontrent en laboratoire que de faibles émissions de micro-ondes génèrent des radicaux libres et provoquent des mutations génétiques dans les tissus humains. Elles pourraient donc augmenter le risque de cancer et autres maladies. Ces résultats ont surpris les chercheurs qui s'attendaient à ne voir aucun dommage à l'ADN, des dommages transmissibles aux générations futures. Bien que le corps humain possède un système immunitaire pour se défendre contre les mutations génétiques, les chercheurs concluent que le principe de précaution devrait être appliqué¹³. Le plus grand risque de tumeur se présente chez les gens qui ont

commencé à utiliser le cellulaire avant l'âge de vingt ans, selon les chercheurs.

Pas un joujou

L'année 2005 marque un tournant : l'**Agence britannique de protection de la Santé**¹⁴ déclare que les enfants de moins de 9 ans ne devraient jamais utiliser le cellulaire et que les 9 à 14 ans ne devraient faire que des appels courts et essentiels. En 2005, plus d'un million de Britanniques de moins de 10 ans utilisaient un téléphone mobile! Comme le crâne d'un enfant n'a pas atteint son épaisseur maximale, la radiation pénètre plus profondément dans son cerveau encore en développement. Celui-ci absorbe jusqu'à quatre fois plus de radiations que celui d'un adulte, selon des chercheurs de l'Utah. Ces ondes peuvent causer des problèmes d'apprentissage et de comportement (dépression, agressivité, etc.).

Pour résumer : « Les plus grands risques du cellulaire sont les effets sur nos enfants et adolescents, nous écrivait par courriel en juin le dermatologue suédois Olle Johansson. En particulier : a) les changements et

dommages génétiques, b) les dommages aux œufs de spermatozoïdes et d'ovules, ainsi que c) des effets héréditaires sur la fertilité qui se manifesteront chez les prochaines générations. De plus, il faut prendre au sérieux tous les autres effets qui exigeront des traitements médicaux prolongés très coûteux pour la société, telle la maladie d'Alzheimer¹⁵. »

Johansson et ses collègues ont même relié l'exposition aux hyperfréquences aux cancers de la peau, du sein et du poumon. Il rappelle qu'elles causent des dommages très similaires à ceux provoqués par les rayons X et ultraviolets. Il souligne aussi que les hausses fulgurantes des cancers du poumon et la reconnaissance des dangers de l'amiante n'ont été confirmés, tout comme l'épidémie de cancers de la peau, qu'après l'apparition des antennes de radio FM en Scandinavie vers 1955. Ces antennes émettent des fréquences de 100 mégahertz pénétrant à environ 10 centimètres dans le corps humain, ce qui nuit au système immunitaire.

D'ici 2010, un demi-million de cancers du cerveau et de l'œil seront attribuables,

GEOTHERMIX

Distributeur exclusif des produits Canadien Nordic dernière génération "Cuivre"

La géothermie enfin abordable grâce à Geothermix! Pour aussi peu que 14 400 \$ plus taxes, pour une maison de 2000 pi², vous pouvez désormais vous procurer une unité de chauffage et de climatisation géothermique. Nos unités Geothermix vous permettent de faire des économies de plus de 60 % sur vos coûts de chauffage et de climatisation en se servant de l'énergie du sol pour chauffer l'eau et l'air ou climatiser l'air et ne requièrent que 20 pieds carrés de terrain et aucune eau souterraine. Pour en savoir plus sur les avantages extraordinaires que procure le chauffage et la climatisation par géothermie, contactez-nous sans plus tarder.

Exclusivité : Climatiser tout en chauffant votre piscine ou votre spa sans frais additionnels d'énergie

380 rue St-Antoine Ouest
Suite 7100
Montréal, PQ
H2Y - 3X7
Tél: (514) 351-3324
Tél: 1-877-351-3324
Télec: (514) 351-3324
info@geothermix.com
www.geothermix.com

Un des effets les plus tragiques des micro-ondes est le fait qu'à l'instar de la nicotine, elles créent une puissante dépendance en stimulant les centres du plaisir du cerveau. Le Dr Henry Lai, de l'**Université de Washington**, à Seattle, a découvert dans les années 1980 que les radiofréquences actives des composés chimiques aux effets antidouleur semblables à ceux de la morphine¹⁶. Puis, en 1999, des chercheurs britanniques confirmaient que ces ondes provoquent un relâchement d'endorphine, une hormone inhibant la douleur. Bref, de plus en plus de jeunes ainsi « gelés » sont devenus dépendants au cellulaire. Une clinique londonienne se spécialise d'ailleurs dans la désintoxication de ces drogués : trois ados anglais sur quatre disent ne pouvoir s'imaginer sans leur « cell ».

par année, à l'usage du téléphone cellulaire, prédit le Dr George Carlo. De 1993 à 1999, celui-ci dirigeait les études d'impact sur la santé financées par... l'industrie du téléphone portable! Selon lui, il est clair que les dernières études font mentir ses anciens bailleurs de fonds : la technologie du cellulaire est clairement une grave menace à la santé publique¹⁷. D'après le quotidien montréalais *Le Devoir*, il y a 17 millions de ces appareils en circulation pays, utilisés par 53 % des Canadiens.

Malgré toutes ces preuves et les précautions recommandées par de nombreux experts, Santé Canada estime que l'ensemble des preuves ne favorise aucun conclusion. Le Ministère fédéral s'en tient donc seulement à décourager l'usage du cellulaire en voiture, un comportement qui quadruple le risque d'accident si vous utilisez un mains libres. Il persiste à dire qu'il n'est pas prouvé que l'usage du cellulaire ou le fait de vivre à proximité des antennes soit nocif.

« Santé Canada fonde son opinion sur l'ensemble des données scientifiques provenant d'études sur des animaux, d'études in vitro et d'études épidémiologiques menées à l'échelle mondiale, y compris dans ses propres laboratoires, explique le porte-parole Paul Duchesne. Depuis 2000, nous avons réalisé quatre études à l'aide de cultures cellulaires humaines, dont trois portaient sur les lésions possibles à l'ADN et aux chromosomes résultant d'une exposition aux champs de radiofréquences. Les

quatre études ont été publiées. Aucun effet relié à l'exposition aux radiofréquences n'a été décelé. »

Or, 60 % des plus de 270 études sur le sujet ont démontré que les radiofréquences avaient des effets biologiques sur les cellules ou les animaux. C'est ce que révélait en 2005 le Dr Henry Lai, directeur du laboratoire de recherche bio-électromagnétique à l'Université de Washington. En 1995, Lai avait failli perdre ses fonds fédéraux de recherche après avoir dévoilé que les cellulaires causent des dommages génétiques.

Appuis scientifiques solides

Pour le professeur Magda Havas, de l'Université Trent, le Ministère joue à l'autruche. « Les gens de Santé Canada se mettent la tête dans le sable quand ils parlent de la recherche sur les effets biologiques de la pollution électromagnétique. S'ils parlent d'absence de preuve scientifique, alors ils ne comprennent pas la science. La « preuve » n'existe pas en science. L'on peut soit soutenir ou non une affirmation donnée. Or, les études épidémiologiques et menées en laboratoire ont généré beaucoup d'appui scientifique démontrant que l'exposition à l'électromagnétisme est associée à des problèmes de santé.

« L'attitude de Santé Canada est totalement irresponsable, estime le Dr Havas. Le Ministère est devenu un défenseur de l'industrie du cellulaire et des compagnies d'électricité. S'ils voulaient défendre la santé humaine, le ministre et ses fonctionnaires seraient à l'avant-garde de cette recherche car l'exposition à l'électromagnétisme devient omniprésente et pourrait très bien être un des principaux changements environnementaux de notre époque. »

Mais au-delà des chicanes scientifiques et politiques, les gens éclairés se fient à leur gros bon sens. « J'ai fait partie d'un comité national (à la **Fédération canadienne des municipalités**) sur le sujet des ondes électromagnétiques et je crois au réel danger, affirme l'ancienne mairesse de l'arrondissement montréalais Beaconsfield-Baie d'Urfé, l'architecte paysagiste et urbaniste Anne-Marie Parent. Nous faisons état des multiples plaintes reçues par des municipalités à travers le pays concernant l'implantation de tours émettant des champs électromagnétiques. Il n'y a pas eu

de publication officielle, mais beaucoup de sensibilisation. Après une certaine durée d'usage du cellulaire, j'ai remarqué que l'oreille devenait très chaude. Vaut donc mieux prévenir d'ici à ce que la lumière soit faite sur le sujet. »

À tout le moins, l'affirmation suivante, publiée dans le prestigieux journal médical britannique *The Lancet* en 2000, devrait inciter à la prudence : « Si le cellulaire était un aliment, il ne serait tout simplement pas autorisé¹⁸. » B

Références :

1. *Arguments scientifiques justifiant l'application immédiate du principe de précaution à l'encontre de la téléphonie mobile. Roger Santini, avril 2006 : www.next-up.org/main.php?param=projetdeloi*
2. *The health implications of playing with big brother's most cool tool, part two: <http://rense.com/general71/repe.htm>*
3. *www.capitolhillblue.com/cgi-bin/artman/exec/view.cgi?archive=17&num=2274*
4. *www.teslabel.be/symptomes.htm*
5. *<http://omega.twoday.net/stories/398279>*
6. *<http://omega.twoday.net/stories/1599006/>*
7. *http://www.detect-protect.com/k/evidence/gro_harlem_brundtland.htm*
8. *www.ehponline.org/members/2003/6039/6039.html*
9. *www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=12527940&dopt=Abstract*
10. *www.newscientist.com/article.ns?id=dn2077*
11. *<http://www.sciencedaily.com/releases/2004/10/041014075403.htm>*
12. *Mobile phones again linked to cancer risk www.microwavenews.com Oct. 12, 2004*
13. *www.verum-foundation.de/www2004/html/pdf/euprojekt01/REFLEX_Final%20Report_Part%201.pdf*
14. *www.timesonline.co.uk/article/0,,2-1436543,00.html*
15. *www.ebab.eu.com/dsp_abs.asp?s_aid=19&s_vol=1&s_iss=3*
16. *www.energyfields.org/science/Lai_Brussels_paper.doc*
17. *www.microwavenews.com*
18. *www.mercola.com/2000/dec/17/mobile_phones.htm*

Comment se protéger des hyperfréquences

André Fauteux

- À défaut de boycotter le cellulaire, l'expert Roger Santini et ses collègues chercheurs français ont recommandé d'en limiter l'usage à deux ou trois minutes par appel et de faire une pause d'au moins 15 minutes entre les conversations.
- Le mode haut-parleur et le casque d'écoute diminuent mais n'éliminent pas la pénétration de micro-ondes au cerveau.
- Le dispositif *Tellite* (disponible auprès de www.magnepur.com) divise par dix la quantité de micro-ondes émises vers le cerveau. Une performance confirmée par la société lyonnaise **Metracem**.
- Les enfants de moins de neuf ans, de loin les plus sensibles aux micro-ondes, ne devraient pas utiliser le cellulaire, selon les experts du gouvernement britannique. Et les neuf à quatorze ans ne devraient l'utiliser que pour de brefs appels essentiels. Les personnes âgées, malades et enceintes sont aussi plus vulnérables que l'adulte moyen.
- Évitez de porter votre cellulaire à la ceinture. Cette pratique a notamment été liée à une baisse des spermatozoïdes. Contrairement au cerveau, les organes abdominaux ne sont pas protégés par des os.
- Les cellulaires émettent des ondes plus fortes (jusqu'à 1 watt au lieu de 2 milliwatts) pour rejoindre les stations relais éloignées. Quand la



Les micro-ondes créent une puissante dépendance au cellulaire en activant les endorphines, les hormones dites du plaisir, car leur effet antidouleur s'apparente à celui de la morphine. Une clinique londonienne se spécialise dans la désintoxication des accros du téléphone mobile. Trois ados britanniques sur quatre disent ne pouvoir s'en passer.

- réception est mauvaise, il est donc sage d'interrompre votre appel.
- Éteignez votre cellulaire durant un orage, même si vous ne l'utilisez pas, rapporte Carole Vallières du quotidien *Le Devoir*. La foudre a déjà tué au moins trois utilisateurs. Une Britannique de quinze ans est sourde et paralysée pour avoir placoté sans connaître ce risque.
 - Débarrassez-vous d'un téléphone sans fil utilisant le standard DECT

LYS AIR MÉCANIC inc

Lys Air Mécanic Inc est un leader dans les technologies de développement durable et d'énergie renouvelable.

Fondée en 1988, Lys Air Mécanic Inc. est proactive en ce qui concerne les questions d'environnement. Toujours à l'avant-garde des nouvelles technologies.

NOS SPÉCIALITÉS

- Géothermie
- Climatisation
- Chauffage
- Réfrigération
- Électricité
- Résidentiel – commercial
– Industriel – Institutionnel



RBQ: 26008-2594-25

1420, rue Lachaine, Laval • Tél.: (450) 664-4445 • Sans frais: 1 866 664-4845 • www.lysairmecanic.ca

(Digitally Enhanced Cordless Telecommunications). C'est la principale source d'hyperfréquences dans les maisons. Que vous soyez à un ou 100 mètres de sa station de base, il en émet toujours autant.

- Évitez aussi les moniteurs sans fil, et particulièrement de type DECT, dans les chambres de bébés. Les enfants qui dorment entre deux de ces moniteurs sont exposés à des micro-ondes pulsées plus fortes que celles émises par une station relais de cellulaire. Ils perturbent le sommeil et provoquent de la fatigue, de l'irritabilité et des pleurs. Les modèles sans fil analogiques ou, encore mieux, ceux avec fil, sont plus sécuritaires lorsque situés à au moins un mètre du bébé.

- Évitez les maisons situées à moins de 400 mètres d'une station relais de cellulaire ou d'une antenne de radio ou de télévision. Et évitez de vivre dans la direction où diffuse une antenne de radar. La fréquence élevée d'un rare cancer inquiète encore les résidents de Cape Cod, même si une étude a conclu qu'elle n'est pas liée au radar Pave Paws d'une base militaire située à proximité. En 2003, la Colombie-Britannique interdisait l'installation d'antennes et mâts de cellulaires sur les écoles et les terrains scolaires. Une première canadienne.

- Soyez particulièrement vigilants si vous éprouvez les symptômes suivants : infections fréquentes et persistantes, fatigue chronique, douleurs musculaires, problèmes circulatoires, difficulté à vous réchauffer par temps froid et à vous rafraîchir par temps chaud, organes et capacités (vue, audition, acuité mentale, etc.) soudainement déficients sans raison évidente. Vous pourriez être électrohypersensible.

- Évitez le branchement Internet par un réseau local sans fil (Wi-Fi) qui envahit actuellement les villes. Si vous devez l'utiliser, évitez de mettre votre portable sur vos cuisses car elles recevront des micro-ondes, sans même que l'ordinateur ne soit branché à l'Internet! Même à un mètre de distance, un ordinateur utilisant le réseau Wi-Fi émet-

tra des ondes dépassant de 25 fois la limite acceptable des émissions domestiques de 0,1 volt par mètre, établie par le gouvernement régional de Salzbourg, en Autriche. Le routeur Wi-Fi dépasse de 15 fois le maximum suggéré à Salzbourg à un mètre de distance.

- Évitez si possible l'usage du four à micro-ondes. En plus de générer des molécules cancérigènes dans la nourriture, certains modèles émettent 30 fois le maximum suggéré (0,1 v/m) à 30 centimètres de distance. Le four à micro-ondes peut nuire aux communications sans fil car il utilise la même fréquence, de 2,4 gigahertz.

- Méfiez-vous des puces électroniques (www.digitalangelcorp.com) que le gouvernement Bush souhaite implanter sous la peau de ses citoyens afin de pouvoir les retracer, sinon les espionner.

AF

Sources :

www.buergerwelle.de/pdf/masts_inside_your_home.htm

www.omega.twoday.net/stories/2189924

www.microwavenews.com

Mesures de champs électromagnétiques : 1 888 639-7730 www.essentia.ca

Lectures suggérées : Menaces invisibles! Maladies provoquées par les champs électromagnétiques et les produits chimiques, par Gunni Nordström. Traduit par Jean-Marie Danze, éditions Marco Pietteur, 2004, 255 pages.

L'habitat sain? Électrosmog, le maîtriser, le connaître et s'en protéger. Collectif sous la coordination de Jean-Marie Danze, éditions Marco Pietteur, 2002, 255 pages.



L'Éconopro est une invention québécoise qui réduit les émissions toxiques des moteurs de voitures, camions, etc.

Dispositif électromagnétique utilisé par la Ville de Rosemère. Facile d'installation. Performances confirmées par l'Institut du transport avancé du Québec (Cégep de Saint-Jérôme).



La pollution de l'air vous gêne?



ÉCONOCO : 1 877 431-3704